

ETIKETT ZUM ÜBERSIEGELN EINES ÜBERGANGS
ZWISCHEN AXIAL VERSCHIEDENEN QUERSCHNITTEN

Die vorliegende Erfindung betrifft ein Etikett zum Übersiegeln eines Übergangs
5 zwischen axial verschiedenen Querschnitten, sowie eine koaxiale Anordnung zweier
voneinander trennbarer Körper, deren Übergang mit einem derartigen Etikett
übersiegelt ist.

Ein Beispiel für die Übersiegelung eines Übergangs zwischen axial verschiedenen
10 Querschnitten ist die Versiegelung eines Behälters mit einer Verschlußkappe mit
gegenüber dem restlichen Behälter unterschiedlichem Außendurchmesser. Ein weiteres
Beispiel ist die Versiegelung einer Spritzenanordnung mit einem Spritzenkörper und
einer auf den Spritzenkörper aufgesteckten Schutzkappe. Letztere weist häufig einen
deutlich kleineren Umfang auf als der Spritzenkörper.

15 Durch die Versiegelung muß gewährleistet sein, daß die Spritzenanordnung bis zu
ihrem Gebrauch mittels der Schutzkappe verschlossen bleibt, bzw. daß anhand einer
unversehrten Versiegelung erkennbar ist, daß die Spritzenanordnung bisher
verschlossen geblieben ist. Ist die Versiegelung dagegen beschädigt, so ist dies ein
20 Anzeichen dafür, daß die Schutzkappe zwischenzeitig geöffnet gewesen sein könnte. Die
Spritzenanordnung darf dann nicht mehr verwendet werden, da die von der Schutzkappe
verdeckte Nadel kontaminiert sein könnte oder gar eine Manipulation an der Füllung des
Spritzenkörpers stattgefunden haben könnte.

25 Ebenso sollen entsprechende Versiegelungen bei Behälteranordnungen einen eindeutigen
Erstöffnungsnachweis liefern, um sicherzustellen, daß am Behälterinhalt nicht

manipuliert wurde. Insbesondere bei Arzneimittelbehältern erfüllt eine Versiegelung damit eine höchst sicherheitsrelevante Funktion.

Mit einfachen, streifenförmigen, selbstklebenden Etiketten ist eine Versiegelung zwischen axial verschiedenen Querschnitten grundsätzlich nicht faltenfrei möglich. Zudem besteht das Problem, daß herkömmliche Etiketten mittels einer üblichen Spendevorrichtung nicht so aufgespendet werden können, daß sie auf zwei Körpern stark unterschiedlicher Durchmesser, also beispielsweise Spritzenkörper und Schutzkappe, aufliegen. Denn Etikettiermaschinen können nicht gleichzeitig einen Spritzenkörper und den Bereich unterhalb des Spritzenkörpers erreichen.

Als Alternative in den genannten Fällen böte sich grundsätzlich die Versiegelung mit einem Schrumpfetikett (Sleeve-Etikett) an, welches schlauchartig über den zu übersiegelnden Übergang gezogen und anschließend unter Hitzeinwirkung aufgeschrumpft wird. Dabei paßt sich die Geometrie des Etiketts an, indem sich die Schrumpffolie, aus welcher es besteht, so weit zusammenzieht, wie es die vorgegebene Geometrie der zu übersiegelnden Körper gestattet.

Die Versiegelung mittels Schrumpfetikett kann jedoch problematisch sein. Zum einen ist man bei der Materialauswahl stark eingeschränkt, da nur Folien mit entsprechenden Schrumpfeigenschaften in Frage kommen. Zum anderen besteht bei beschrifteten Etiketten das Problem, daß sich die Schrift aufgrund der Schrumpfung unschön verzieht. Bei Behältern mit pharmazeutischem Inhalt, insbesondere bei Spritzenkörpern mit wirkstoffhaltigen Infusionslösungen verbietet sich die Versiegelung mittels Schrumpfetikett bereits oft schon aufgrund der zur Auslösung des Schrumpfvorganges erforderlichen Hitzeinwirkung, da viele pharmazeutische Wirkstoffe äußerst wärmeempfindlich sind.

Der vorliegenden Erfindung liegt angesichts der obengeschilderten Problematik die Aufgabe zugrunde, ein Etikett zum sicheren Übersiegeln eines Übergangs zwischen axial verschiedenen Querschnitten, insbesondere des Übergangs zwischen einem Spritzenkörper und einer zugehörigen Schutzkappe, zu schaffen, welches ohne Hitzeinwirkung und dennoch faltenfrei appliziert werden kann. Ferner sollte auch die maschinelle Versendung möglich sein.

Weiter liegt der vorliegenden Erfindung die Aufgabe zugrunde, eine koaxiale Anordnung zweier voneinander trennbarer Körper mit zylindrischen und/oder prismatischen und/oder konischen Bereichen, wobei die Körper im Bereich Ihres Übergangs zueinander verschiedene Querschnitte aufweisen, insbesondere eine Spritzenkörper 5 und Schutzkappe aufweisende Anordnung zu schaffen, welche eine sichere Versiegelung des Übergangs zwischen den Körpern aufweist.

Ferner liegt der vorliegenden Erfindung die Aufgabe zugrunde, ein Verfahren zum Übersiegeln einer koaxialen Anordnung zweier voneinander trennbarer Körper mit 10 zylindrischen und/oder prismatischen und/oder konischen Bereichen, welche im Bereich Ihres Übergangs zueinander verschiedene Querschnitte aufweisen, zu schaffen, welches leicht automatisierbar ist und unter geringem Kostenaufwand eine sichere Versiegelung ohne Verwerfungen und mit geringstmöglicher Ausschußproduktion ermöglicht.

15 Der Begriff zylindrisch und/oder prismatisch bezeichnet nachfolgend auch diesen Formen angenäherte Geometrien, d.h. im wesentlichen alle Körper mit zumindest abschnittsweise axial parallelen Mantellinien.

20 Gemäß einem Aspekt der Erfindung wird die Aufgabe durch ein Etikett gemäß Patentanspruch 1 gelöst. Vorteilhafte Ausführungsformen der Erfindung können gemäß einem der Ansprüche 2–19 gestaltet sein.

Der erste Auflageteil ist dazu bestimmt, auf einen der zu übersiegelnden Körper 25 angeordnet zu werden, der zweite Auflageteil dazu, auf den anderen der zu übersiegelnden Körper angeordnet zu werden. Die Auflageteile sind nur über einen (im Verhältnis zu diesen) kleinen Übergangsteil miteinander verbunden, so daß eine weitläufige Trennung zwischen den Auflageteilen vorliegt, und der unterschiedlichen Längenentwicklung des Etiketts während des Etikettierens der verschiedenen Umfänge 30 genügegetan wird. D.h. es wird eine weitgehende Entkopplung der beim Verspenden wirksamen Zugkräfte erreicht. Vorzugsweise ist die Flächenausdehnung des Übergangsteils kleiner als die Hälfte, besonders bevorzugt kleiner als ein Viertel zumindest des größeren der beiden Auflageteile, vorzugsweise jedes der Auflageteile.

Die erfindungsgemäße Lösung ist einfach und kostengünstig. Der Erstöffnungsnachweis kann in das ohnehin üblicherweise erforderliche Kennzeichnungsetikett integriert werden. Herkömmliche Etiketteneinrichtungen beim Anwender, beispielsweise einem Pharmabetrieb, können weiterhin genutzt werden, ohne daß ein zusätzlicher 5 Arbeitsgang erforderlich wäre.

Hitzeeinwirkung ist nicht erforderlich. Es besteht jedoch die Möglichkeit die Grundschicht bzw. Teile der Grundschicht aus einem Schrumpffolienmaterial auszubilden. Durch lokal begrenzte Hitzeeinwirkung im Bereich des Übergangsteils 10 kann so auch bei komplizierten Geometrien erreicht werden, daß dieser keinerlei Falten wirft und ein unbeabsichtigtes Einreißen vermieden wird. Wird zum Hervorrufen der Schrumpfung lediglich lokal im Bereich des Übergangsteils erhitzt, beispielsweise mittels entsprechend fokuserter Infrarotstrahlung oder Lasereinwirkung, so kann meist eine unzulässige Erwärmung der übersiegelten Körper 15 vermieden werden.

Allgemein kommen als Materialien für die Grundschicht grundsätzlich die meisten gängigen Folienmaterialien in Frage, insbesondere übliche Kunststofffolien (z.B. PET), wobei ein- und mehrlagige Ausführungen denkbar sind. Auch eine Ausführung einer 20 Grundschicht aus Papier ist möglich.

Bei der Auswahl geeigneter Klebstoffe für die selbstklebende Beschichtung kann auf die auf dem Gebiet herkömmlicher Etiketten üblichen Klebstoffe, insbesondere gängige Haftklebstoffe, z.B. auf Acrylatbasis, zurückgegriffen werden.

25 Die Entkopplung zwischen den Auflageteilen lässt sich durch geeignete Stanzungen und/ oder Schlitzungen im Übergangsteil verbessern. Diese Stanzungen bzw. Schlitzungen können auch das definierte Einreißen bei der Entsiegelung erleichtern. Hierzu sind in der Etikettenebene gebogene oder abknickende sowie sich kreuzende Stanzlinien 30 besonders geeignet. Das definierte Einreißen lässt sich ferner auch durch Perforationen verbessern.

Die gemäß einer besonders bevorzugten Ausführungsform der Erfindung gewählte Etikettenform, bei welcher der erste und der zweite Auflageteil so versetzt zueinander

angeordnet sind, daß eine in Längsrichtung des Etiketts über den Übergangsteil hinausgehend gedachte, virtuelle geradlinige Verlängerung des ersten Auflageteils unendlicher Länge sich mit dem zweiten Auflageteil nicht überschneidet, stellt sicher, daß bei bestimmungsgemäßer Anbringung jeder Auflageteil nur auf einem der zu 5 übersiegelnden Körper aufliegt und nicht übersteht. Die Längsrichtung entspricht bei bestimmungsgemäßer Anbringung der tangentialen Richtung der zu etikettierenden Körper und somit üblicherweise der Verspenderichtung.

Die ebenfalls besonders bevorzugte Etikettenform, bei welcher der erste und der zweite 10 Auflageteil so versetzt zueinander angeordnet sind, daß eine in Querrichtung des Etiketts über den Übergangsteil hinausgehend gedachte, virtuelle geradlinige Verbreiterung des ersten Auflageteils unendlicher Breite sich mit dem zweiten Auflageteil höchstens teilweise, vorzugsweise nur geringfügig (auf weniger als einem Drittel der Länge eines der Auflageteile, besonders bevorzugt auf weniger als einem 15 Viertel der Länge eines der Auflageteile) oder gar nicht überschneidet, besitzt besondere Vorteile beim Anbringen des Etiketts: Die Auflageteile bilden einen beim Verspenden vorauselgenden Vorlaufteil und einen beim Verspenden nachlaufenden Nachlaufteil. Sowohl am Anfang als auch am Ende des Verspendevorgangs ist somit nur jeweils einer der zu übersiegelnden Körper zu etikettieren, d.h. Mantelflächen 20 unterschiedlicher Durchmesser werden so größtenteils nacheinander und nicht gleichzeitig mit dem entsprechenden Etikettenteil versehen.

Die Querrichtung entspricht bei bestimmungsgemäßer Anbringung des Etiketts der axialen Richtung der zu etikettierenden Körper.

25

Gemäß einem weiteren Aspekt der Erfindung wird die Aufgabe durch eine Anordnung gemäß Anspruch 20 gelöst. Vorteilhafte Ausführungsformen der Erfindung können gemäß einem der Ansprüche 21–25 gestaltet sein.

30 Gemäß einem weiteren Aspekt der Erfindung wird die Aufgabe durch ein Verfahren gemäß Anspruch 26 gelöst. Vorteilhafte Ausführungsformen des erfindungsgemäßen Verfahrens können gemäß einem der Ansprüche 27–30 gestaltet sein.

- Nach dem erfindungsgemäßen Verfahren werden die auf den zu übersiegelnden Körpern jeweils anzubringenden Auflageteile zumindest teilweise zeitlich versetzt zueinander aufgebracht, so eine einfache maschinelle Umsetzung des Verfahrens möglich ist, ohne daß aufgrund der unterschiedlichen Querschnittsgestaltungen der zu übersiegelnden
- 5 Körper Verwerfungen des Etiketts am Übergang auftreten. Erzielt wird eine weitgehende kräftermäßige Entkopplung des Verspendevorgangs auf den einen Körper vom Verspendevorgang auf den anderen Körper. Besonders vorteilhaft werden für das Verfahren erfindungsgemäße Etiketten in einer ihrer unterschiedlichen Ausgestaltungen bereitgestellt.
- 10 Grundsätzlich kann jede im Rahmen der vorliegenden Anmeldung beschriebene bzw. angedeutete Variante der Erfindung besonders vorteilhaft sein, je nach wirtschaftlichen und technischen Bedingungen im Einzelfall. Soweit nichts gegenteiliges dargelegt ist, bzw. soweit grundsätzlich technisch realisierbar, sind einzelne Merkmale der
- 15 beschriebenen Ausführungsformen austauschbar oder miteinander kombinierbar.
- Nachfolgend werden anhand der zugehörigen Zeichnungen Beispiele bevorzugter Ausführungsformen der vorliegenden Erfindung näher erläutert. Die Zeichnungen sind dabei rein schematische und nicht maßstäbliche Darstellungen. Einander entsprechende
- 20 Elemente sind in den einzelnen Figuren jeweils soweit sinnvoll mit denselben Bezugszeichen versehen.
- Fig. 1 zeigt eine Anordnung aus Spritzenkörper und Schutzkappe, welche mit einem erfindungsgemäßen Etikett zu versiegeln ist, in perspektivischer Darstellung.
- 25 Fig. 2a zeigt strichiert angedeutet in perspektivischer Darstellung die Anordnung aus Fig. 1, bei welcher ein erfindungsgemäßes Etikett appliziert ist.
- Fig. 2b zeigt das Etikett aus Fig. 2a in ebener Darstellung, wobei mit dünnen stricherten Linien virtuelle geradlinige Verlängerungen eines Auflageteils angedeutet sind, und ein Pfeil die bevorzugte Verspenderichtung andeutet.
- 30 Fig. 3 zeigt ein ähnlich wie in Fig. 2a gestaltetes Etikett, welches abknickende Stanzlinien im Übergangsteil aufweist.

Fig. 4 zeigt ein ähnlich wie in Fig. 3 gestaltetes Etikett, welches sich von Fig. 3 durch anders gestaltete Stanzlinien unterscheidet.

Fig. 5 zeigt ein Etikett, bei welchem beide Auflageteile in Längsrichtung weitgehend nebeneinander verlaufen, und im Übergangsteil abknickende Stanzlinien vorgesehen sind.

Fig. 6 zeigt ein ähnlich wie in Fig. 5 gestaltetes Etikett, welches sich von Fig. 5 dadurch unterscheidet, daß sich kreuzende Stanzlinien vorgesehen sind.

Fig. 7 zeigt ein ähnlich Figuren 2a-4 gestaltetes Etikett, welches in einem Auflageteil eine Anfaßlasche und im anderen Auflageteil einen Skalenaufdruck aufweist.

Fig. 8 zeigt ein weiteres erfindungsgemäßes Etikett, bei welchem der Übergangsteil als Einschnürung der Etikettenkontur ausgeführt ist.

Fig. 9 zeigt ein ähnlich Fig. 8 gestaltetes Etikett, bei welchem jedoch ein Auflageteil bogenförmig ausgeführt ist, um auf einen konischen Körper aufgeklebt zu werden.

Die in Fig. 1 dargestellte Spritzenanordnung weist einen Spritzenkörper 100 mit einer Spritzenadel 101 auf, welche von der mit dem Spritzenkörper 100 koaxial angeordneten Schutzkappe 102 mit einem ringförmigen Vorsprung 103 abgedeckt wird. Nicht dargestellt ist der Spritzenkolben. Verdeckte Linien sind nur zum Teil dargestellt und strichliert angedeutet. Eine derartige Anordnung wird durch Übersiegen des Übergangs zwischen Spritzenkörper 100 und Schutzkappe 102 mit einem erfindungsgemäßen Etikett zu einer erfindungsgemäßen Anordnung, wie in Fig. 2a dargestellt.

In Fig. 2a ist die Spritzenanordnung aus Fig. 1 der Übersichtlichkeit halber nur strichliert angedeutet. Der erste Auflageteil 1 und zweite Auflageteil 2 sind über den schmalen Übergangsteil 3 miteinander verbunden und somit weitgehend voneinander entkoppelt. Jeder der Auflageteile 1, 2 erstreckt sich über den Großteil des Umfangs

des jeweiligen Körpers, auf welchem er aufliegt. Auch eine Überrundum-Anordnung, d.h. eine Überlappung beider oder eines der Auflageteile 1, 2 mit sich selbst ist möglich.

- 5 Wie in Fig. 2b erkennbar, sind die beiden Auflageteile 1, 2 sowohl in Längs- als auch in Querrichtung versetzt zueinander angeordnet. Dies ist durch eine jeweils strichiert angedeutete Verlängerung (in der Zeichnung horizontal) und Verbreiterung (in der Zeichnung vertikal) des ersten Auflageteils 1 verdeutlicht. Bei Verspendum in durch den Pfeil 4 angedeuteter (Längs-)Richtung fungiert somit der erste Auflageteil 1 als
- 10 Vorlaufteil und der zweite Auflageteil 2 als Nachlaufteil. Die Auflageteile 1, 2 laufen beim Verspenden nacheinander auf jeweils einen der zu übersiegelnden Körper 100, 102 auf. Das Verspendum ist grundsätzlich auch in Gegenrichtung möglich.

Bei den in Figuren 3–9 dargestellten Etiketten ist die bevorzugte Verspenderichtung
15 (Längsrichtung) ebenfalls in Querrichtung des Zeichnungsblattes, d.h. horizontal.

Die in Fig. 3 und Fig. 4 dargestellten Etiketten, welche weitgehend analog gestaltet sind wie das Etikett aus Fig. 2b, weisen im Bereich des Übergangsteils 3 Stanzlinien 5 mit Krümmungen auf. Diese tragen zur Entkopplung der Auflageteile 2, 3 voneinander bei
20 und ermöglichen zudem das Reißen des Etiketts an definierter Stelle durch Verdrehen der mit dem Etikett übersiegelten Körper zueinander.

Auch die in Fig. 5 und Fig. 6 dargestellten Etiketten weisen Stanzlinien 5 im Übergangsteil 3 auf. Definiertes Einreißen wird durch den abknickenden (Fig. 5) bzw.
25 überkreuzenden (Fig. 6) Verlauf der Stanzlinien 5 gefördert.

Die in Fig. 7 dargestellte Ausführungsform weist eine im Bereich des ersten Auflageteils 1 weitgehend transparente Grundsicht auf. Die aufgedruckte Skala 6 auf dem ersten Auflageteil 1 kann somit als Dosierhilfe dienen, wenn er auf einen
30 transparenten Spritzenkörper 100 oder ein anderes transparentes Behältnis aufgeklebt ist. Der zweite Auflageteil 2 weist eine Anfaßlasche 7 auf, an deren Unterseite die Klebekraft der Haftklebstoffbeschichtung aufgehoben oder vermindert ist. Ferner ist als Eröffnungsnachweis im Bereich des zweiten Auflageteils 2 optional ein Voidfolienaufbau vorgesehen, welcher an sich wie herkömmliche Voidfolien

aufgebaut sein kann. Durch Anheben der Anfaßlasche 7 spaltet sich der Voidfolienaufbau parallel zur Etikettenebene (Zeichenebene) und es erscheint ein Voidschriftzug 8.

Fig. 8 zeigt ein erfindungsgemäßes Etikett, bei welchem der Übergangsteil 3 als
5 Einschnürung der Etikettenkontur ausgeführt ist. Das Etikett in Fig. 9 ist hierzu
ähnlich gestaltet, wobei die Bogenform des zweiten Auflageteils 2 der Abwicklung eines
Kegelstumpfes nachempfunden ist, um auf einen konischen Körper aufgeklebt zu
werden.

10 Üblicherweise vorgesehene, den Inhalt zu versiegelnder Anordnungen kennzeichnende
Aufdrucke sind in Figuren 2a-9 nicht dargestellt.

15

20

25

30

PATENTANSPRÜCHE

1. Etikett zum Übersiegeln eines Übergangs zwischen axial verschiedenen Querschnitten,
5 aufweisend eine Grundsicht mit einem ersten Auflageteil (1) und einem mit dem ersten Auflageteil (1) über einen Übergangsteil (3) verbundenen zweiten Auflageteil (2), sowie
eine an der Unterseite des ersten und des zweiten Auflageteils (1, 2) der
10 Grundsicht zumindest teilflächig vorgesehene selbstklebende Beschichtung,
wobei die Flächenausdehnung des Übergangsteils (3) kleiner ist als die Flächenausdehnung jedes der Auflageteile (1, 2).
2. Etikett gemäß Anspruch 1, wobei der erste und der zweite Auflageteil (1, 2) so
15 versetzt zueinander angeordnet sind, daß eine in Querrichtung des Etiketts über den Übergangsteil hinausgehend gedachte, virtuelle geradlinige Verlängerung des ersten Auflageteils (1) unendlicher Länge sich mit dem zweiten Auflageteil (2) höchstens teilweise überschneidet, so daß bei bestimmungsgemäßer Etikettierung einer der Auflageteile (1, 2) als Vorlaufteil, und der andere der Auflageteile (1,
20 2) als Nachlaufteil) dient.
3. Etikett gemäß Anspruch 2, wobei die in Querrichtung des Etiketts über den Übergangsteil (3) hinausgehend gedachte, virtuelle geradlinige Verbreiterung des ersten Auflageteils (1) unendlicher Breite sich mit dem zweiten Auflageteil (2)
25 höchstens soweit überschneidet, daß die Länge des Überschneidungsbereichs kleiner oder gleich einem Drittel der Länge eines der Auflageteile (1, 2) ist.

4. Etikett gemäß Anspruch 3, wobei die in Querrichtung des Etiketts über den Übergangsteil (3) hinausgehend gedachte, virtuelle geradlinige Verbreiterung des ersten Auflageteils (1) unendlicher Breite sich mit dem zweiten Auflageteil (2) höchstens soweit überschneidet, daß die Länge des Überschneigungsbereichs 5 kleiner oder gleich einem Viertel der Länge eines der Auflageteile ist.
5. Etikett gemäß Anspruch 4, wobei die in Querrichtung des Etiketts über den Übergangsteil (3) hinausgehend gedachte, virtuelle geradlinige Verbreiterung des ersten Auflageteils (1) unendlicher Breite sich mit dem zweiten Auflageteil (2) 10 höchstens soweit überschneidet, daß die Länge des Überschneigungsbereichs kleiner oder gleich einem Drittel der Länge eines der Auflageteile (1, 2) ist.
6. Etikett gemäß Anspruch 5, wobei der erste und der zweite Auflageteil (1, 2) so versetzt zueinander angeordnet sind, daß eine in Querrichtung des Etiketts über 15 den Übergangsteil (3) hinausgehend gedachte, virtuelle geradlinige Verbreiterung des ersten Auflageteils (1) unendlicher Breite sich mit dem zweiten Auflageteil (2) nicht überschneidet.
7. Etikett gemäß einem der vorangehenden Ansprüche, wobei der erste und der zweite 20 Auflageteil (1, 2) so versetzt zueinander angeordnet sind, daß eine in Längsrichtung des Etiketts über den Übergangsteil (3) hinausgehend gedachte, virtuelle geradlinige Verlängerung des ersten Auflageteils (1) unendlicher Länge sich mit dem zweiten Auflageteil (2) höchstens teilweise überschneidet.
8. Etikett gemäß Anspruch 7, wobei der erste und der zweite Auflageteil (1, 2) so 25 versetzt zueinander angeordnet sind, daß eine in Längsrichtung des Etiketts über den Übergangsteil (3) hinausgehend gedachte, virtuelle geradlinige Verlängerung des ersten Auflageteils (1) unendlicher Länge sich mit dem zweiten Auflageteil (2) nicht überschneidet.
9. Etikett gemäß einem der vorangehenden Ansprüche, wobei die Grundschicht im 30 Bereich des Übergangsteils (3) Schwächungen (5) aufweist.

10. Etikett gemäß Anspruch 9, wobei die Schwächungen (5) als Stanzlinien (5) ausgeführt sind.
11. Etikett gemäß einem der vorangehenden Ansprüche, wobei der Übergangsteil (3) 5 eine Schmalstelle der Etikettenkontur bildet.
12. Etikett gemäß Anspruch 11, wobei der Übergangsteil eine Einschnürung (3) der Etikettenkontur bildet.
- 10 13. Etikett gemäß einem der vorangehenden Ansprüche, welches einen Aufdruck aufweist.
14. Etikett gemäß einem der vorangehenden Ansprüche, wobei die Grundschicht zumindest teilflächig zumindest teiltransparent ausgeführt ist.
- 15 15. Etikett gemäß einem der vorangehenden Ansprüche, welches einen Voidfolienaufbau aufweist.
16. Etikett gemäß einem der vorangehenden Ansprüche, welches mindestens einen 20 abtrennbaren Belegabschnitt aufweist.
17. Etikett gemäß einem der vorangehenden Ansprüche, welches eine Anfaßlasche (7) aufweist.
- 25 18. Etikett gemäß einem der vorangehenden Ansprüche, welches eine Perforation am Übergang zwischen dem Übergangsteil (3) und einem der Auflageteile (1, 2) aufweist.
19. Etikett gemäß einem der vorangehenden Ansprüche, wobei die Grundschicht 30 zumindest teilweise aus einem Schrumpffolienmaterial besteht.
20. Koaxiale Anordnung zweier voneinander trennbarer Körper (100, 102) mit zylindrischen und/oder prismatischen und/oder konischen Bereichen, wobei die Körper (100, 102) im Bereich Ihres Übergangs zueinander

- verschiedene Querschnitte aufweisen,
und wobei der Übergang mit einem Etikett gemäß einem der vorangehenden
Ansprüche so übersiegelt ist, daß der erste Auflageteil (1) des Etiketts auf einem
(100) der Körper (100, 102) und der zweite Auflageteil (2) des Etiketts auf dem
anderen Körper (102) befestigt ist.
- 5
21. Anordnung gemäß Anspruch 20, wobei sich der erste Auflageteil (1) über mehr als
die Hälfte des Umfangs des einen (100) der Körper (100, 102) und der zweite
Auflageteil (2) über mehr als die Hälfte des Umfangs des anderen Körpers
10 (102) erstreckt, sowie der Übergangsteil (3) sich über weniger als ein Viertel
des kleineren der beiden Umfänge erstreckt.
22. Anordnung gemäß einem der Ansprüche 20–21, wobei der erste Auflageteil (1)
des Etiketts ausschließlich auf der Mantelfläche des einen Körpers (100) und der
zweite Auflageteil (2) des Etiketts ausschließlich auf der Mantelfläche des anderen
Körpers (102) befestigt ist.
15
23. Anordnung gemäß einem der Ansprüche 20–22, wobei die Durchmesser der beiden
Körper (100, 102) im Bereich des Übergangsteils (3) des Etiketts stufenartig um
mindestens 5% des kleineren Durchmessers voneinander abweichen.
20
24. Anordnung gemäß Anspruch 23, wobei die Durchmesser der beiden Körper (100,
102) im Bereich des Übergangsteils (3) des Etiketts stufenartig um mindestens
10% des kleineren Durchmessers voneinander abweichen.
25
25. Anordnung gemäß Anspruch 24, wobei die Durchmesser der beiden Körper (100,
102) im Bereich des Übergangsteils (3) des Etiketts stufenartig um mindestens
20% des kleineren Durchmessers voneinander abweichen.
- 30 26. Verfahren zum Übersiegeln einer koaxialen Anordnung zweier voneinander
trennbarer Körper (100, 102) mit zylindrischen und/oder prismatischen und/
oder konischen Bereichen, welche im Bereich Ihres Übergangs zueinander
verschiedene Querschnitte aufweisen,
wobei ein Etikett bereitgestellt wird, welches zwei zueinander versetzte und über

- 5 einen Übergangsteil (3) miteinander verbundene Auflageteile (1, 2) aufweist,
und das Etikett in tangentialer Richtung aufgespendet wird dergestalt,
daß der eine Auflageteil (1) auf dem einen Körper (100) und der andere
Auflageteil (2) auf dem anderen Körper (102) zu liegen kommt,
10 und die vorlaufende Kante des eine Auflageteils (1) auf den einen Körper
(100) auftrifft, bevor die vorlaufende Kante des anderen Auflageteils (2) auf den
anderen Körper (102) auftrifft.
- 15 27. Verfahren gemäß Anspruch 26, wobei die nachlaufende Kante des einen
Auflageteils (1) auf den einen Körper (100) auftrifft, bevor die nachlaufende
Kante des anderen Auflageteils (2) auf den anderen Körper (102) auftrifft.
- 20 28. Verfahren gemäß einem der Ansprüche 26–27, wobei mindestens zwei Drittel der
tangentialen Länge des einen Auflageteils (1) auf dem einen Körper
15 (100) aufliegen, bevor die vorlaufende Kante des anderen Auflageteils (2) auf den
anderen Körper (102) auftrifft.
- 25 29. Verfahren gemäß Anspruch 28, wobei mindestens drei Viertel der tangentialen
Länge des einen Auflageteils (1) auf dem einen Körper (100) aufliegen, bevor die
vorlaufende Kante des anderen Auflageteils (2) auf den anderen Körper
(102) auftrifft.
- 30 30. Verfahren gemäß Anspruch 29, wobei die nachlaufende Kante des einen
Auflageteils (1) auf den einen Körper (100) auftrifft, bevor die vorlaufende Kante
des anderen Auflageteils (2) auf den anderen Körper (102) auftrifft.

1/2

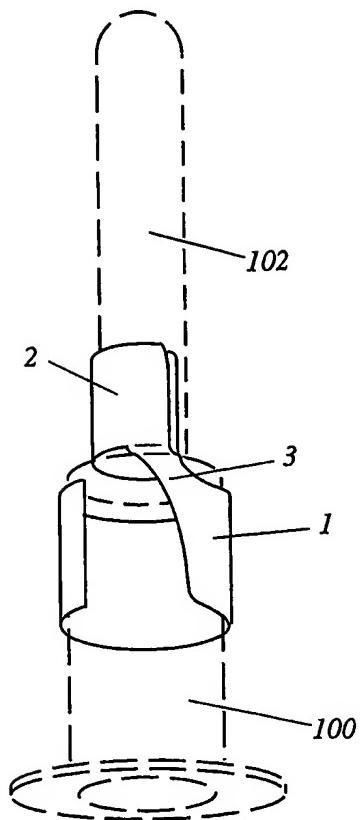


Fig. 2a

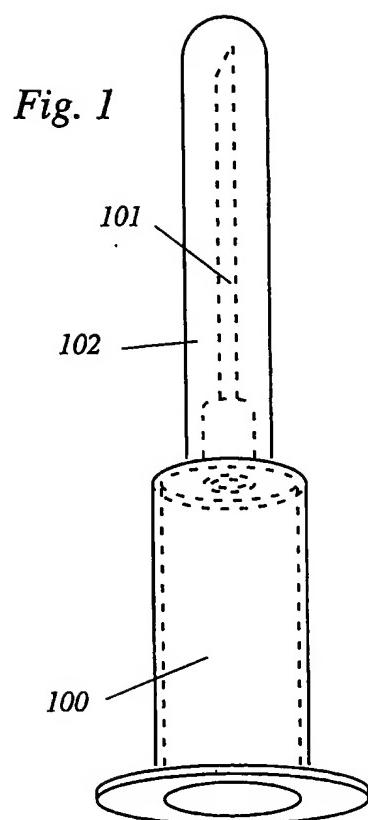


Fig. 1

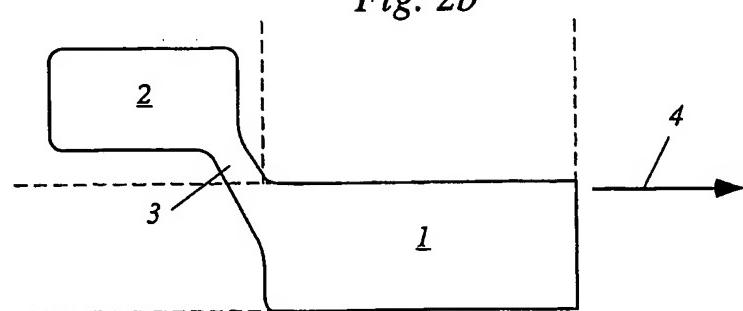
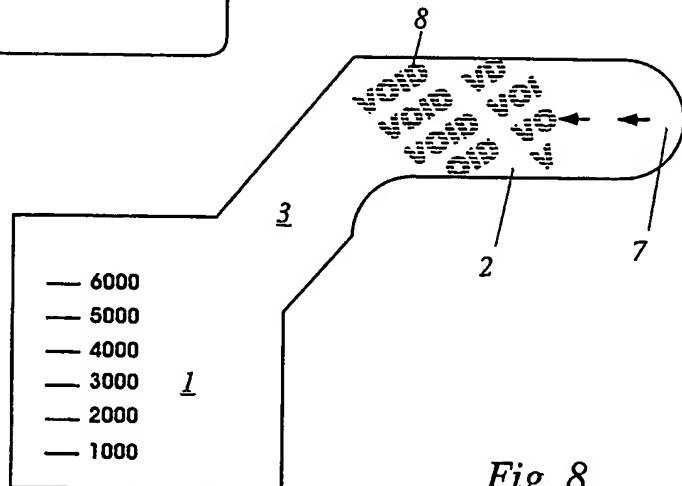
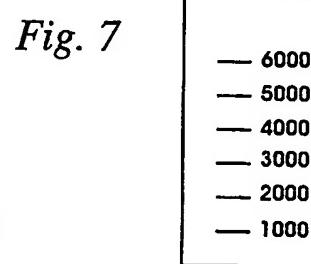
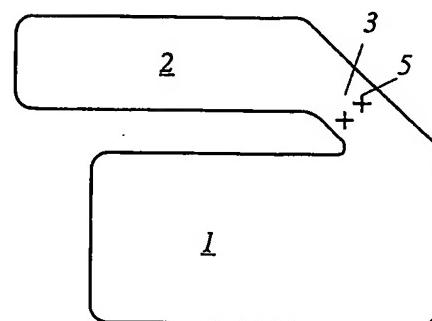
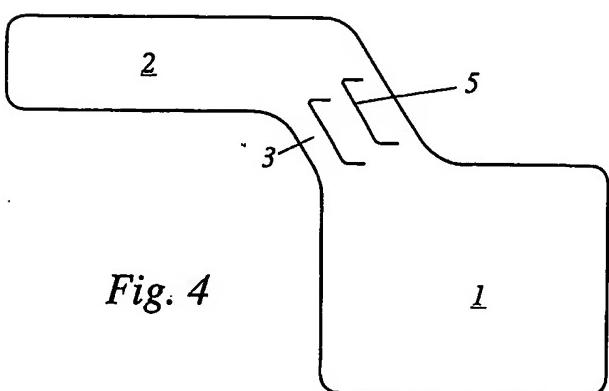
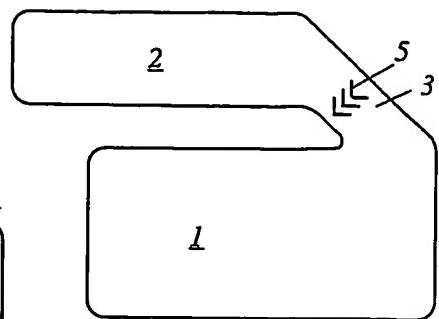
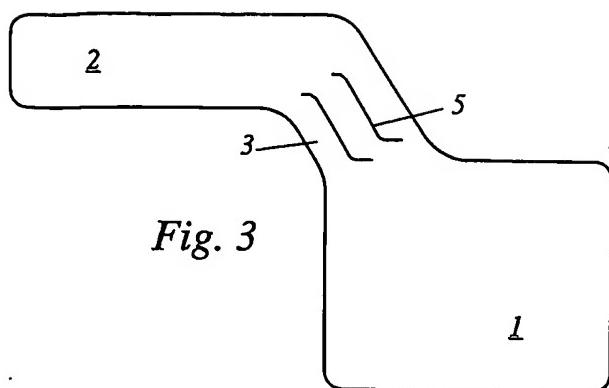


Fig. 2b

2/2

*Fig. 9*